

ESTUDIO ETNOBOTÁNICO DEL “CHILIN-FRUTA” RIBES SP. (GROSSULARIACEAE) ALTOANDINA CAÑÓN DE SUYKUTAMBO DE LA PROVINCIA DE ESPINAR – CUSCO

María Consuelo Tito¹

RESUMEN

El presente trabajo, se realizó en la localidad de Cañón de Suykutambo, provincia alto-andina de Espinar, departamento de Cusco, a una altitud de 3,987 a 4,000 m. Se realizó desde diciembre 2011 a abril 2012, Es una planta arbustiva, atractiva durante la fructificación frutos en baya de color rojo. La encuesta se realizó a 30 personas, acerca del conocimiento de la importancia biológica de la especie y etnobotánica ("chilinfuta" Ribes sp. Grossulariaceae), en sus diferentes usos y tradiciones: Aspecto social: 100% manifiestan, los frutos maduros

por su sabor dulce ácida es comestible; indican el 50%, 40% los frutos, hojas y la raíz, tienen propiedades medicinales, utilizan para bajar la fiebre, para evitar la gripe y la tos consumiendo los frutos, para el reumatismo; El 7% indican que es muy buena la infusión de la raíz, es fortificante para los nervios. Como combustible, el 100% informan que la usan las ramas secas. En tintórea el 10% manifiestan las hojas frescas son utilizadas para obtener el color amarillo. Aspecto ecológico: Juega un rol muy importante para la fauna como alimento, lugar de nidificación,

protección y refugio. Es buen pronosticador del tiempo.

PALABRAS CLAVES: etnobotánica, chilin-fruta, ribes, grossulariaceae, cañón, suykutambo.

ABSTRACT

The present work, was made in the locality of Canon de Suykutambo, high-Andean province of Pricking, department of Cusco, to an altitude of 3 987 to 4 000 M.s It was made from December 2011 to April 2012. It is a abusive, attractive plant during the fruition fruits in berry of red color. The survey was made 30 people, about the knowledge of the biological

¹ Docente de la Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad Nacional de San Antonio Abad de Cusco.

importance of the species and etnobotánica ("chilin-fruit" Ribes sp. Grossulariaceae), in its different uses and traditions: Social aspect: 100% declare, the fruits mature by its acid sweet flavor he is eatable, the fruits, leaves and the root indicate 50% 40% the fruits, leaves and the root, have properties medicinal, they use to lower the fever; in order to avoid the influenza and the cough consuming the fruits; for the rheumatism; 7% indicate that the infusion is very good by the root, he is fortificante for the nerves. Like fuel, 100% inform that use the dry branches. Ecological aspect: A very important role for the fauna like food plays, place of nest building, protection and refuge. It is good prognosticator of the time.

KEYWORDS: etnobotánica, chilin-fruit, ribes, grossulaceaceae, canon, suykutambo.

Espinar es una provincia con un rico potencial en recursos naturales, particularmente de minerales como el cobre, seguido de la plata, oro, etc. así como también de recursos agrobiológicos de alta diversidad; la base donde se sustenta la principal actividad productiva del 70% de la PEA de la provincia: la ganadería.

Se caracterizan por el clima muy frío, la mayor parte del año, con precipitaciones en forma de nieve o granizo en cualquier estación, humedad relativa baja, alta amplitud térmica entre día y noche, heladas en cualquier época, vientos muy fuertes, y alta radiación.

Desde un enfoque etnobotánico se profundiza en la naturaleza a través de las plantas, percibidas por los miembros de las comunidades que las usan. Cada día se presta más atención al estudio de las plantas medicinales de forma que la etnobotánica, la fitoterapia y la fitoquímica están tomando un auge insospechado, tanto en la

práctica de la medicina complementaria como en el ámbito académico (Aparicio, 2005). El 80% de la población mundial, más de cuatro mil millones de personas, utiliza las plantas como principal remedio medicinal, según nos señala la OMS (citado por Berdonces et al., 1995).

La familia Grossulariaceae es reconocida en el Perú por

“Cada día se presta más atención al estudio de las plantas medicinales de forma que la etnobotánica, la fitoterapia y la fitoquímica están tomando un auge insospechado.”

presentar tres géneros y aproximadamente 35 especies (Brako & Zarucchi, 1993; Weigend & Rodriguez, 2006), todos arbustos y árboles.

Las Grossulariaceae endémicas en el Perú, ocupan principalmente las regiones Puna Húmeda y Seca y Bosques Muy Húmedo Montano, entre los 2,500 y 4,600 m de altitud. Dos especies endémicas se

encuentran representadas dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, mencionando a dos géneros. Ribes hirticaule, Ribes contumazensis (Mendoza, 2006).

La formación de bosques arbustivos de Ribes sp. (Grossulariaceae), tiene una amplia distribución a lo largo del Cañón, se caracterizan por ser especie nativa, planta endémica de la zona altoandina, asociadas con otras especies, con estructuras adaptadas para soportar las condiciones adversas de la temporada desfavorable. Crece en una franja altitudinal entre los 3,700 y 4,000 m habita laderas, en grietas de rocas o en suelo abierto pedregoso.

OBJETIVO

Evaluar acerca del conocimiento de la importancia biológica y etnobotánica, en sus diferentes usos tradiciones.

ÁREA DE ESTUDIO

El ámbito de estudio comprende el Cañón de Suykutambo, ubicado en la cuenca del río Apurímac, en el distrito de Suykutambo, provincia de Espinar, departamento de Cusco, a una altitud promedio de 3,987 a 4,000 m. Su clima es propio de la puna, frío y seco. Geográficamente se halla ubicada en las coordenadas 14°40' y 15°00' de latitud Sur y los 71°10' y 71°30' de longitud Oeste.

El Cañón de Suykutambo, muestra un paisaje impresionante debido a las formaciones rocosas de origen volcánico,

conformados por farallones que alcanzan alturas de 30 a 80 metros de escarpadas rocas verticales, otorgándole un especial micro clima que posibilita la formación de bosques de *Polylepis* sp.; una diversidad florística, de especies arbustivas como *Ribes* sp. (Grossulariaceae), sub-arbustivas y con predominio de gramíneas, con los géneros más representativos de *Festuca*, *Calamagrostis* y *Stipa*.

Las diferentes unidades de la cobertura vegetal, la belleza paisajística del Cañón, el microclima y los sitios arqueológicos que presenta el área en estudio, constituyen un potencial para la generación de proyectos de ecoturismo y turismo de aventura.

METODOLOGÍA

El presente trabajo se realizó desde el mes de diciembre 2011 a marzo de 2012, en el Cañón de Suykutambo. Las colecciones botánicas se realizaron haciendo uso de materiales y equipos de campo, como tijeras de podar, GPS, libretas de campo, mapas y otros. A continuación se describen las diferentes técnicas para la colección de especímenes botánicos (Dueñas, 1997). El método empleado fue el Muestreo Aleatorio Simple (MAS) que consiste en ubicar las unidades muestrales al azar, donde cada unidad de población posee la misma posibilidad de formar parte de la muestra, la que resulta óptimamente más representativa y eficaz (Matteucci Colma & 1982). La determinación taxonómica

de los taxones (familias, géneros y especies) se realizó mediante el sistema de clasificación empleado para el ordenamiento de los taxones es el Angiosperma Phylogeny Group III (2009). Como parte del proceso de determinación, se realizaron comparaciones con las colecciones depositadas en el Herbario (CUZ) de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Muestreo Etnobotánico

La encuesta se realizó a 27 personas de mayor edad y tres de menor edad. La encuesta que se llevó acerca del conocimiento de la importancia biológica de la especie y su etnobotánica, en sus diferentes usos tradicionales que le dan los habitantes lugareños de la zona del Cañón de Suykutambo; para lo cual se elaboró una ficha de encuesta en dos aspectos, social y ecológica.

Especies de flora que se asocian

Esta especie, *Ribes* sp., crece entre las roquedales de Suykutambo, se encuentra asociada con otras especies, como *Polylepis*, *Buddleja*, *Viguiera mandonii*, *Festuca dolichophylla*, *Festuca orthophylla*, *Gnaphalium polium*, *Stipa ichu lepidophyllum quadrangulare*, *Escallonia myrtilloides*, *Ephedra rupestris*, siendo de gran interés ecológico, sistemático y biogeográfico por su alto nivel de endemismo.

Durante el estudio se pudo observar animales típicos de la zona, incluyendo los camélidos sudamericanos



(Lama y Vicugna), la vizcacha (*Lagidium peruanum*), zorro andino (*Lycalopex culpaeus*), zorrino andino (*Conepatus chinga*), taruca (*Hippocamelus antisensis*), las perdices del género *Nothoprocta*, el ganso andino (*Chloephaga melanoptera*), el carpintero andino (*Colaptes rupicola*).

RESULTADOS

Los pobladores de la zona conocen a esta planta como "chilin-fruta", "macha-macha" (*Ribes* sp., *Grossulariaceae*). La especie, es un arbusto que alcanza un tamaño de 1–1,5 m. de altura, hojas palmatífidas, pétalos, flores con 5 lóbulos ovados, y festoneados o aserrados. Inflorescencia racimosa, con 8–20 flores, las flores son pequeñas, pétalos 5 de blanco verdosos, estambres algo más largos que los hermafroditas; pedicelos de la misma longitud o mayores; hipanto rotáceo con un resalte en forma de anillo entre los estambres. Fruto en baya con diferentes tamaños de 6–8 mm de diámetro, forma esférica, oblongo. Florece en diciembre a febrero, fruto en enero a marzo, al madurar toma un color rojo de sabor dulce ácido, y blanco o amarillento de sabor ácido en estado inmaduro.

- Reino: Plantae
- División: Magnoliophyta
- Clase: Magnoliopsida
- Orden: Saxifragales
- Familia: *Grossulariaceae*
- Género: *Ribes*
- Especie: *Ribes* sp.

Se verifica en la tabla N° 1 que de las 27 personas mayores y 3 niños

Tabla N° 1. Resultados de la entrevista (Etnobotánica) entre personas adultos y niños.

| Aspecto | Propiedades | Adultos 27 | % | Niños 03 | % | Total 30 | Total % | |
|---------|--------------------------|-----------------------|-----|-------------|-----|-------------|---------|-----|
| Social | Alimenticia: Fruto | 27 | 100 | 3 | 100 | 30 | 100 | |
| | Medicinal: Fruto | 25 | 93 | - | - | 25 | 83 | |
| | Hojas | 15 | 56 | - | - | 15 | 50 | |
| | Raíz | 17 | 63 | - | - | 17 | 57 | |
| | Combustible: Ramas secas | 27 | 100 | 3 | 100 | 30 | 100 | |
| | Ecológico | Tintóreas: Hojas | 10 | 37 | - | - | 10 | 33 |
| | | Alimento. Fruto, aves | 27 | 100 | 3 | 100 | 30 | 100 |
| | | Nidificación: aves | 25 | 93 | 3 | 100 | 28 | 93 |
| | | Refugio y protección | 22 | 82 | 1 | 33 | 23 | 43 |
| | | Indicador del tiempo | 08 | 30 | - | - | 08 | 27 |

Tabla N° 2. Resultados en diversos usos medicinales.

| Propiedades Medicinales | N° personas entrevistadas | % |
|------------------------------------------|---------------------------|----|
| Fiebre (hojas y frutos) | 15 | 50 |
| Gripe y tos (frutos) | 12 | 40 |
| Reumatismo (planta en infusión) | 10 | 33 |
| Fomento y baño (hojas y raíz) | 15 | 50 |
| Tonificante para nervios (infusión raíz) | 3 | 7 |

Tabla N° 3. Resultado de especies asociada a *Ribes* sp.

| Familia | Especie |
|-----------------|----------------------------------------|
| Rosaceae | <i>Buddleja</i> sp. |
| Ephedraceae | <i>Ephedra rupestris</i> |
| Grossulariaceae | <i>Escallonia myrtilloides</i> |
| Poaceae | <i>Festuca dolichophylla</i> |
| Poaceae | <i>Festuca orthopilla</i> |
| Asteraceae | <i>Lepidophyllum quadrangulare</i> , , |
| Rosaceae | <i>Polylepis besseri</i> |
| Poaceae | <i>Stipa ichu</i> |
| Asteraceae | <i>Viguiera mandonii</i> |

Tabla N° 4. Resultado de especies animales observados

| Familia | Especie |
|-----------------|----------------------------------------|
| Rosaceae | <i>Buddleja</i> sp. |
| Ephedraceae | <i>Ephedra rupestris</i> |
| Grossulariaceae | <i>Escallonia myrtilloides</i> |
| Poaceae | <i>Festuca dolichophylla</i> |
| Poaceae | <i>Festuca orthopilla</i> |
| Asteraceae | <i>Lepidophyllum quadrangulare</i> , , |
| Rosaceae | <i>Polylepis besseri</i> |
| Poaceae | <i>Stipa ichu</i> |
| Asteraceae | <i>Viguiera mandonii</i> |

encuestadas, respondieron en forma positiva, a la importancia de la especie.

En el aspecto social

Según se aprecia en la tabla N° 1, el 100% manifiestan, los frutos se consumen como alimento; Indican que es utilizado como medicinales: 92%, los frutos; 56 % las hojas y 67% la raíz. Como combustible, el 100% informan que la usan las ramas secas para la cocción

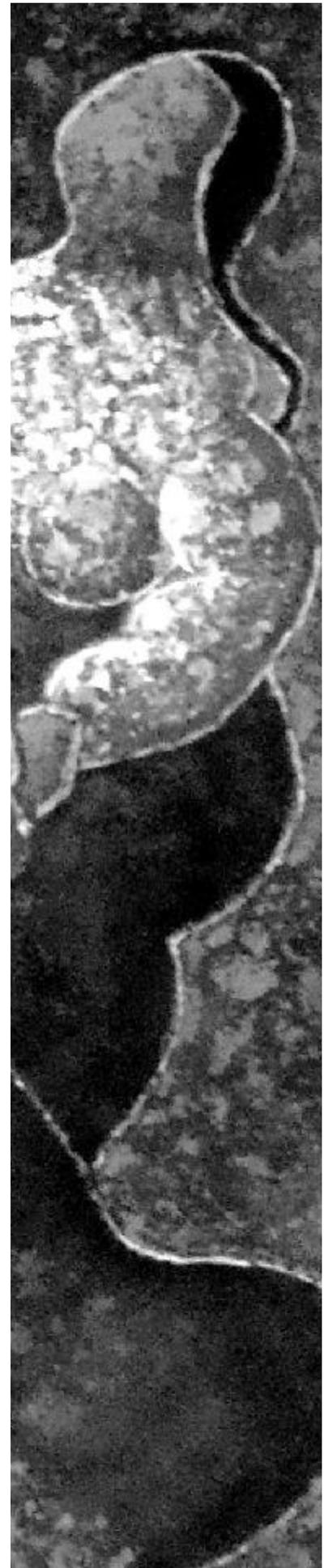
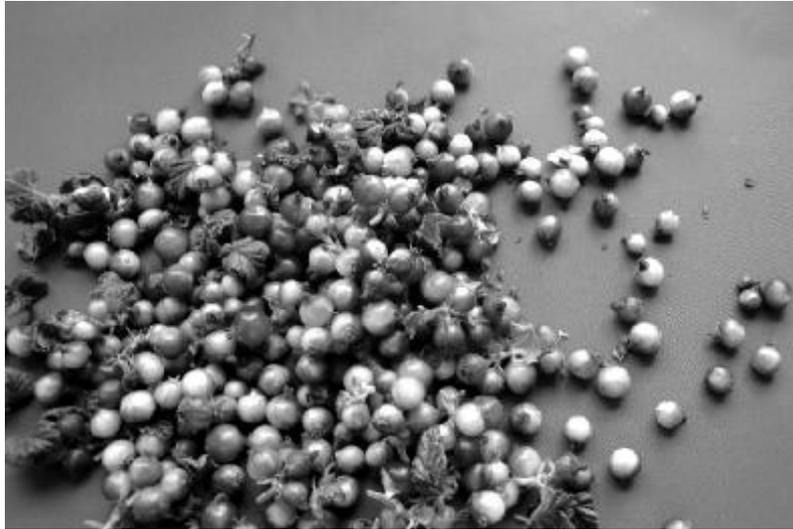
de alimentos; y 10%, las hojas frescas son utilizados en tintórea.

En la tabla N° 2. en la propiedad medicinal, indican el 50% los frutos y hojas se utilizan en forma de emplastos para bajar la temperatura o fiebre; El 40% informan que es utilizado para evitar la gripe y la tos consumiendo los frutos; El 50% afirman la raíz y hojas se emplea en fomentos y

Fotografía 1. *Ribes* sp. en fructificación



Fotografía 2. Frutos de *Ribes* sp.



baños con agua de esta planta; El 33% manifiestan es bueno para el reumatismo; El 7% indican que es muy buena la infusión de la raíz, es fortificante a los nervios.

En aplicación tintórea, se reporta muy poca información al respecto, algunos pobladores usan las hojas para obtener el color amarillo.

En el aspecto ecológico

El 100% de los encuestados manifiestan, que los frutos son consumidos por pequeñas aves silvestres; 93% de las encuestadas indican las aves la usan para la nidificación; El 70% y 82%.

dan información, como refugio y protección para pequeñas aves y roedores.

Como alimento, las bayas o frutos por su sabor dulce ácida, es consumida por los pastores de la zona y las pequeñas aves.

También es empleada como pronosticadora del tiempo, manifiestan, para un buen año y abundancia de producción, la planta está lleno de flores; sí la planta está con escasas flores entonces será un año pobre en producción. Esta especie "chillin-fruta" *Ribes* sp, juega un rol muy importante para la fauna silvestre, como

alimento, refugio, nidificación, durante la floración la planta es visitada por numerosos insectos, para aprovechar el néctar de las flores, y por las aves durante la fructificación; y lugar de nidificación, anidan varias especies de aves, entre ellas *Zonotrichia capensis* (pichitanka), *Altenes* sp. (canastero andino).

DISCUSIÓN

Como medicina, los frutos y hojas se utilizan en forma de emplastos para bajar la temperatura o fiebre; es antigripal; en fomentos y baños con agua de “chilin-fruta” para el reumatismo, y la infusión de la raíz fortifica los nervios. El consumo excesivo de frutos hace embriagar y se conoce como macha-macha.

La grosella (*Ribes rubrum*) es un miembro del género *Ribes* de la familia Grossulariaceae, nativo de partes de Europa occidental (Francia, Bélgica, Países Bajos, Alemania y norte de Italia). Hay varias otras especies muy similares nativas (*Ribes alpinum*) de Europa, Asia y América del norte, también con frutos comestibles.

Las grosellas rojas, son plantas ricas en bioflavonoides, y debido a su contenido ayudan a compensar el desgaste, su acción retarda la oxidación celular. Y debido a su contenido de antocianinas también juegan un papel en las propiedades antidiabéticas tales como control de lípidos, secreción de insulina y efectos vasoprotectores (Shipp y Abdel-Aal, 2010)

La grosella tiene propiedades febrífugas, suavemente laxantes,

astringentes, purificadoras de la sangre, diuréticas y digestivas. También se dice que favorecen la exudación, facilitan la menstruación e incrementan el apetito, las hojas secas alivia los síntomas de la gota y el reumatismo, que en compresas contribuye a la curación de heridas que tardan en curar, y que haciendo gárgaras ayuda en caso de infecciones bucales.

“Juega un rol muy importante tanto en el aspecto social como en lo ecológico, por presentar diversos usos para los pobladores.”

(Bokhonova M.I. 2002).

Los frutos de *Ribes* sp., “chilin-fruta”, de color rojo, tendría casi las mismas propiedades que la grosella roja (*Ribes rubrum*), por su contenido en fibra, vitamina C, antocianinas, bayas por su atractivo de color rojizo y de sabor dulce ácida.

CONCLUSIONES

Ribes es un género de alrededor de 150 especies de

arbustos nativos de las zonas templadas del hemisferio norte; se considera normalmente el único de la familia Grossulariaceae. Incluye las llamadas grosellas (grosella negra, *R. nigrum*, roja, *R. rubrum*, y blanca o espinosa, *R. uva-crispa*), así como varias especies de ornamentales.

Ribes sp. es una especie arbustiva, juega un rol muy importante tanto en el aspecto social como en lo ecológico, por presentar diversos usos para los pobladores de la zona en estudio, como alimento, con diversas propiedades medicinales, así para la fauna silvestre y como indicadora del tiempo.

No hay información realizada acerca de las propiedades etnobotánicas de esta especie nativo-endémico de la zona altoandina, y faltan estudios químicos, clínicos y epidemiológicos que confirmen de forma fehaciente los efectos fisiológicos de la planta y los principios activos responsables, se necesita mayor investigación.

REFERENCIAS

- Angiosperm Phylogeny Group (APG III), 2009. A phylogenetic classification of the land plants to accompany APG III Botanical Journal of the Linnean Society. 161, 122 - 127.
- Aparicio A. 2005. Las plantas en la cultura tradicional de salud mesoamericana. Revista de Antropología Experimental. 5 (5): 1.
- Berdonces J., Preciado I., Ródenas P., Sanés A. & Uriarte- R. 1995. Las plantas Medicinales hoy día. Natura Medicatrix. 34: 37 - 38.
- Bokhonova M.I. 2002. Grosella. San Petersburgo: Diamand, Agropromizdat, p. 142.
- Dueñas, L. H. (1997) Métodos y técnicas para la Colección Preparación de Especímenes Vegetales y Manejo de Herbario. Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Cusco - Perú.
- Lushchits G.E. 2001. Arbustos de bayas: grosella, frambuesa, Mora, grosella. Minsk: Knizhnyi Dom. p. 80 (en ruso).
- Mendoza, W & Monsalve, Z. (2006). Grossulariaceae endémicas del Perú. Rev. peru. biol. Número especial 13(2): 366s - 367s.
- Ortiz, Aguilera et al. (2011). Propiedades Funcionales de las Antocianinas. Rev. BIOTecnia XIII (2): 16-22
- Tupayachi, H.A. 2004. Evaluación de los Bosques Altoandinos de *Polylepis* (Rosaceae) del Valle Sagrado de los Inkas, para una propuesta de Área de Conservación Regional (ACR). Tesis Maestría. UNSAAC. Cusco. P238.
- Shipp J. y Abdel-Aal S. M. 2010. Food Applications and Physiological Effects of Anthocyanins as Functional Food Ingredients. The Open Food Science Journal, 4:7-22.